

**RED BEAN EXTRACT-CONTAINING COSMETIC COMPOSITION**

Ref. 14

**Patent number:** JP2001131047  
**Publication date:** 2001-05-15  
**Inventor:** KADOTA HIDEO  
**Applicant:** RASHERU SEIYAKU KK  
**Classification:**  
- **international:** A61K7/48  
- **european:**  
**Application number:** JP19990313891 19991104  
**Priority number(s):** JP19990313891 19991104

[Report a data error here](#)**Abstract of JP2001131047**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a cosmetic composition capable of giving the beautiful skin with firmness, elasticity or dampish ness because of having excellent moisturizing effect an high in safety to the skin as well. **SOLUTION:** This cosmetic composition is characterized by containing red bean extract, which, in turn, contains at least red bean saponin.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

【物件名】 刊行物 14

## 刊行物 14

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2001-131047

(P 2001-131047 A)

(43) 公開日 平成13年5月15日 (2001. 5. 16)

(51) Int. Cl.

A 61 K 7/48  
7/00

識別記号

F I

A 61 K 7/48  
7/00

「マーク」(参考)

4C083  
K  
F  
M  
N

審査請求 未請求 請求項の数 3

OL

(全 9 頁)

最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平11-313891

(71) 出願人 597016664

ラ・シェル製薬株式会社

岡山県新見市吉松字川原林1749番6

(22) 出願日

平成11年11月4日 (1999. 11. 4)

(72) 発明者 門田 日出男

広島県福山市新町筋804

(74) 代理人 100082072

弁理士 清原 義博

F ターム(参考) 4C083 AA082 AA111 AA112 AB032 AC012  
AC022 AC072 AC102 AC122 AC182  
AC442 AD112 AD391 AD512 CC01  
CC04 CC05 DD23 DD27 DD31  
EE06 EE10 EE12 FF01

(54) 【発明の名称】アズキエキス含有化粧料組成物

## 【添付書類】

(57) 【要約】

【課題】 優れた保湿性を有するために、張りや弾力或いは潤いのある美しい肌にすることができ、しかも、皮膚に対する安全性に優れた化粧料組成物を提供することにある。

【解決手段】 アズキエキスが含有されてなることを特徴とする化粧料組成物、又は前記アズキエキスには少なくともアズキサボニンが含有されてなることを特徴とする化粧料組成物とする。



27

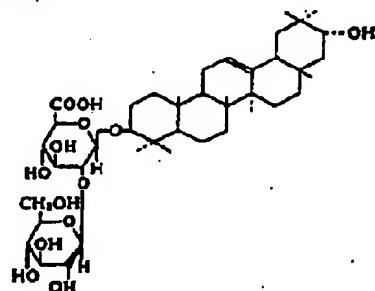
(2)

特開2001-131047

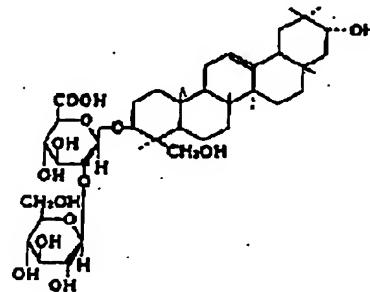
2.

\*次式4(化4)で示される3-O-[ $\beta$ -D-グルコピラノシル(1→6)- $\beta$ -D-グルコピラノシル]-ジブソゲン酸、次式5(化5)で示される3-O-[ $\alpha$ -L-ラムノピラノシル(1→2)- $\beta$ -D-グルコピラノシル]-ソーヤサボゲノールB、次式6(化6)で示される3-O-[ $\beta$ -D-グルコピラノシル(1→2)- $\beta$ -D-グルクロノピラノシル]-ソーヤサボゲノールB、次式7(化7)で示される3-O-[ $\beta$ -D-グルコピラノシル(1→2)- $\beta$ -D-グルクロノピラノシル]-アズキサボゲノールのうちの少なくとも1種以上であることを特徴とする請求項2に記載の化粧料組成物。

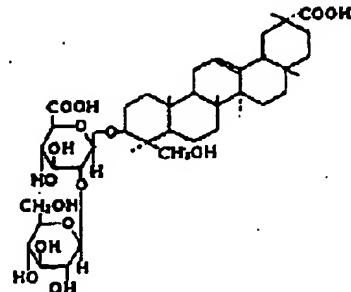
【化1】



【化2】



【化3】



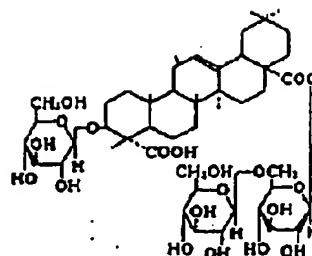
(3)

3

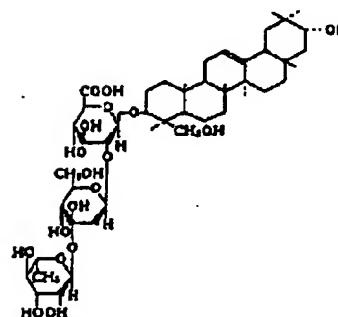
特開2001-131047

4

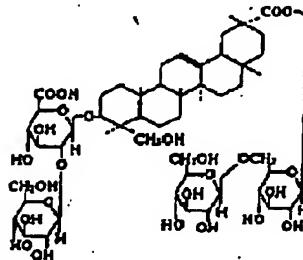
【化4】



【化5】



【化6】



## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はアズキエキス含有化粧料組成物に係り、その目的は、優れた保湿性により、張りや弾力或いは潤いのある美しい肌にすることができ、しかも、皮膚に対する安全性に優れた化粧料組成物を提供することにある。

## 【0002】

【従来の技術】化粧料にはその目的に応じて、種々の有効成分が配合されている。保湿剤は化粧料に配合される有効成分の一つであり、老化等の原因により、皮膚の保湿能が低下することにより生じる、ひび、あかぎれ、小じわなどの症状を緩和し、肌本来の柔軟性や弾力性を回復し、健康的な肌を維持するために配合されている。こ

の保湿剤としては、従来より、グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、多価アルコール、ビロリドンカルボン酸、糖類、アミノ酸、コラーゲン等が用いられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来より用いられている保湿剤には、以下に示すような問題点が存在した。即ち、従来より用いられている保湿剤は、配合による皮膚障害が増加しており、皮膚に対する安全性が低いという問題点を有していた。例えば、グリセリンは、保湿能だけではなく吸湿能も有しているために、角質層の水分が奪われて、皮膚炎症を起こしたり、また、皮膚全体が黒ずむ場合があるという問題点が存在した。

50

(4)

特願 2001-131047

5

6

【0004】本発明者らは、保湿効果に優れ、しかも人体に対する安全性の高い化粧料に関する研究を統けたところ、アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) から得られるアズキエキスが優れた保湿能を有し、しかも安全性においても優れていることを見いだし本発明の完成に至った。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】即ち、請求項1に係る発明は、アズキエキスが含有されてなることを特徴とする化粧料組成物に関する。請求項2に係る発明は、前記アズキエキスには少なくともアズキサボニンが含有されてなることを特徴とする請求項1に記載の化粧料組成物に関する。請求項3に係る発明は、前記アズキサボニンが、 $3-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 2)-\beta-D-\text{グルクロノビラノシリル}]$  -ソホラジオール、 $3-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 2)-\beta-D-\text{グルクロノビラノシリル}]$  -ソーヤサボゲノールB、 $3-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 2)-\beta-D-\text{グルクロノビラノシリル}]$  -アズキサボゲノール、 $3-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル}]$  - $28-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 6)-\beta-D-\text{グルコビラノシリル}]$  -ジグリセリン酸、 $3-O-[\alpha-L-\text{ラムノビラノシリル} (1 \rightarrow 2)-\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 2)-\beta-D-\text{グルクロノビラノシリル}]$  -ソーヤサボゲノールB、 $3-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 2)-\beta-D-\text{グルクロノビラノシリル}]$  - $29-O-[\beta-D-\text{グルコビラノシリル} (1 \rightarrow 6)-\beta-D-\text{グルコビラノシリル}]$  -アズキサボゲノールのうちの少なくとも1種以上であることを特徴とする請求項2に記載に記載の化粧料組成物に関する。

## 【0006】

【発明の実施の形態】本発明に係る化粧料組成物は、有効成分として、アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) から得られるアズキエキスを含有している。アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) は日本各地をはじめ、中国、朝鮮半島で広く栽培され、その種子を製餡用、煮まめ、甘納豆などの食品用に用いられている。アズキエキスは、アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) から得ることができ、本発明においては、アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) の地上部及び地下部の全部位が使用可能で、全草を用いても、或いは葉部、根部、莖部、種子などの各部位を単独で、或いは適宜混合して用いることができるが、特に種子を用いることが好ましい。これは、種子には有効成分が多く含まれているからである。

【0007】アズキエキスを得る際に用いられる抽出溶媒は特に限定されず、水やアルコール等の親水性有機溶媒、あるいはこれらの混液などを好適に用いることができる。尚、親水性有機溶媒としては、メタノール、エタ

ノール等の一価アルコールや多価アルコール、アセトン等を例示することができる。また、抽出方法としては、冷浸法や温浸法を例示することができるが、特に限定はされない。

【0008】上記方法により得られた抽出物はそのまま用いて構わないが、濃縮して軟エキスとして用いたり、凍結乾燥や噴霧乾燥等により乾燥させて、乾燥エキスとして用いることも可能である。

【0009】上記方法により得られたアズキエキスには、ペルミチン酸、ステアリン酸、アラキン酸等の脂肪酸、D-カテキン、ビタミンB1、ビタミンB2、リン、鉄分、アズキサボニン類等が含まれ、これらの成分の複合作用により優れた保湿性を發揮するものと考えられる。また、これらの含有成分のうち、アズキサボニン類は、過酸化脂質生成抑制作用を有することが知られており、このためにアズキエキスは皮膚上皮細胞層における過酸化脂質の生成を抑制することもできる。このアズキサボニン類を多く含んだアズキエキスを得る方法として、以下に示すような方法を例示することができる。まず、乾燥粉碎したアズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) の種子を脱脂処理する。通常、脱脂処理は有機溶媒を用いて加熱又は冷浸することにより行う。有機溶媒としては、脂溶性有機溶媒を用いることができ、例えばエーテル、ヘキサン、ベンゼン、石油エーテル、リグロイン、酢酸エチル等を例示することができる。

【0010】脱脂処理した種子は、低級脂肪族アルコール又はその水溶液を用いて抽出処理を行う。この抽出処理は使用する溶媒が煮沸する程度に加熱して行うことが好ましい。前記低級脂肪族アルコールとしては、メタノール、エタノール、プロパノール、ブタノールなどを例示することができる。また低級脂肪族アルコール水溶液を用いる場合、低級脂肪族アルコールが0～60重量%程度含まれるもののが好ましい。次に溶媒を減圧留去する。この操作の途中に褐色の沈殿物が生じることがあり、この場合は褐色の沈殿物を濾別して濁液を濃縮するといよい。

【0011】このようにして得られた濃縮物を水とn-ブタノールを用いて分配処理を行う。目的とするアズキサボニン類を多く含有したアズキエキスはn-ブタノール層に移行する。分配処理の方法としては、濃縮物1重量部に対して、水0.5～2.0重量部、n-ブタノール0.5～2.0重量部となるように調整した混合液と濃縮物を振盪する方法、又は濃縮物を水に懸濁した後、n-ブタノールを加え振盪する方法、或いは濃縮物を水飽和n-ブタノールに溶解後、水を加え振盪する方法を例示することができる。通常この操作を常温で2～5回繰り返すといよい。

【0012】n-ブタノール層を減圧濃縮することにより、アズキサボニン類が多く含まれたアズキエキスを得

50

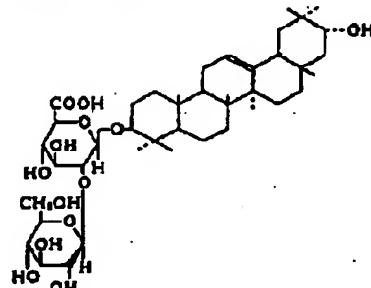
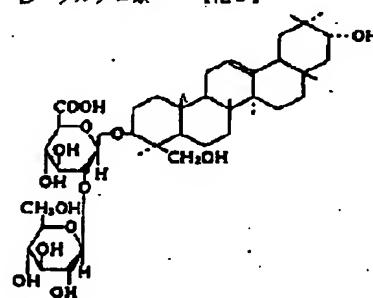
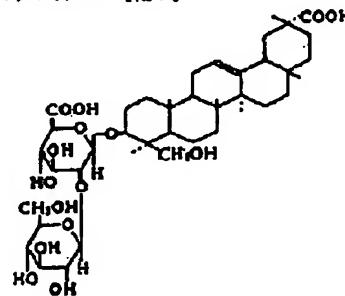
(5)

7

ことができる。アズキエキスには、以下に示すような  
アズキサボニン類が含有されている。

【0013】次式7(化7)で示される、3-O-[ $\beta$ -\*特開2001-131047  
8\* -D-グルコピラノシリル (1→2) - $\beta$ -D-グルクロ  
ノピラノシリル] -ソホラジオール。

【化7】

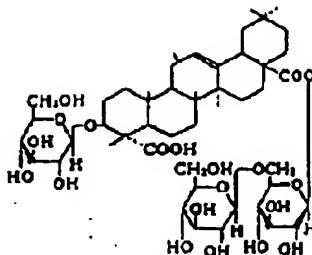
【0014】次式8(化8)で示される、3-O-[ $\beta$ -\*ノピラノシリル] -ソーキサボゲノールB。  
-D-グルコピラノシリル (1→2) -3-D-グルクロ\* 【化8】【0015】次式9(化9)で示される、3-O-[ $\beta$ -★ノピラノシリル] -アズキサボゲノール。  
-D-グルコピラノシリル (1→2) - $\beta$ -D-グルクロ★30 【化9】【0016】次式10(化10)で示される、3-O-[ $\beta$ -D-グルコピラノシリル] -28-O-[ $\beta$ -D-  
グルコピラノシリル (1→6) - $\beta$ -D-グルコピラノシリル] -ジブソグン酸。 【化10】

(6)

9

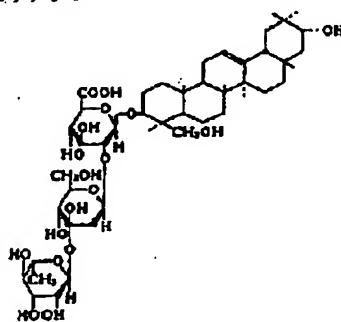
特開2001-131047

10



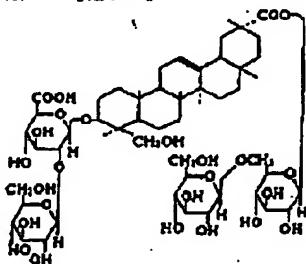
【0017】次式11(化11)で示される、3-O-  
[ $\alpha$ -L-ラムノピラノシリル(1→2)- $\beta$ -D-グル  
コピラノシリル(1→2)- $\beta$ -D-グルクロノピラノシリ

\*ル]-ソーサボゲノールB。  
【化11】



【0018】次式12(化12)で示される、3-O-  
[ $\beta$ -D-グルコピラノシリル(1→2)- $\beta$ -D-グル  
クロノピラノシリル]-29-O-[ $\beta$ -D-グルコピラ

※ノシリル(1→6)- $\beta$ -D-グルコピラノシリル]-アズ  
キサボゲノール。  
【化12】



【0019】本発明に係る化粧料組成物のうち、有効成  
分であるアズキエキスの配合量は特に限定されないが、  
0.001~2.00重量%とするといよい。これは、  
0.001重量%未満の場合は、十分な効果が発揮され  
ないため、また、2.00重量%を超えて配合してもそ  
れ以上の効果が認めないために、いずれの場合も好まし  
くないからである。

【0020】本発明に係る化粧組成物は、シャンプー、  
リンスインシャンプー、ヘアコンディショナー、ヘア-  
トリートメント、ヘアクリーム、ヘアスプレー、ヘアカ  
ラーなどの各種頭髪用化粧料、ハンドソープ、ボディシ

ヤンプー、デオドランドパウダー、化粧水、クリーム、  
乳液、パック、マイク落とし、口紅などの各種皮膚化粧  
料として用いることができる。

【0021】

【実施例】以下、本発明を実施例及び比較例に基づき詳  
細に説明する。但し、本発明は以下の実施例に限定され  
るものではない。

(実施例1) アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi  
et Chashi) の全草 1 kg をエタノールを用いて 3 時間  
遠流抽出した後、エタノールを減圧留去して得られたア  
ズキエキス 3.8 g を実施例1の試料とした。

50

(7)

11

【0022】(実施例2、3) アズキ (*Vigna angularis* (willd.) Ohwi et Ohashi) の種子の乾燥粉砕物 1 kg をn-ヘキサン3 Lを用いて脱脂処理した。次に脱脂処理した大豆をエタノール3 Lを用いて5時間還流抽出を行った。この操作を合計5回行った後、エタノールを減圧浸漬して得られたエタノール抽出物 1.8 g を実施例2の試料とした。このエタノール抽出物 1.0 g を水に懸濁させ、n-ブタノールを用いて3回抽出操作を行い、n-ブタノールを減圧留去した。残渣を少量のメタノールに溶解した後、活性炭／セライトカラムを用いて脱色精製して得られたアズキエキス 3 g を実施例3の試料とした。

【0023】(比較例1) グリセリンの標準品を比較例1とした。

【0024】(試験例1；保湿効果試験①) 実施例1～3及び比較例1の試料をエタノールに溶解して1.0重量%の試料溶液を調整し、この試料溶液各5 mLを秤量瓶に採取した。この秤量瓶を、湿度60～70%、温度23～25°Cの条件下で12時間放置し、水分蒸散率を調べた。尚、コントロールとしては水を用いた。

【0025】結果を表1に示す。

【表1】

	実施例1	実施例2	実施例3	比較例1	コントロール
蒸散率 (%)	47.3	53.8	58.1	23.2	13.4

(7)

特開2001-131047

12

【0026】(試験例2；保湿効果試験②) 実施例1～3及び比較例1の試料を保湿剤として用い、表2の組成により4種のクリームを調整した。

【表2】

組成	配合量(重量%)
保湿剤	2.0
ミツロウ	6.0
エタノール	6.0
還元ラノリン	8.0
スクワラン	37.5
香料	適量
膜化防止剤	適量
プロピレングリコール	5.0
精製水	残部
合計	100.0

【0027】乾燥肌で、肌荒れを起こしている女性80名をバネラーとし、20名づつ4つのグループに分けて。4つのグループをそれぞれ上記4種のクリームを用いるグループとし、1日3～5回、水仕事後に、肌荒れを起こしている部位に塗布してもらった。1ヶ月後、肌荒れ改善の程度及びしつとり感について、表3の4段階で採点してもらった。

【表3】

	肌荒れ改善効果	しつとり感
1	使用前よりも悪化している	使用前に比べて悪化している
2	使用前とほとんど変わらない	使用前とほとんど変わらない
3	使用前と比べてやや改善されている	使用前に比べてややしつとりしている
4	使用前と比べてかなり改善されている	使用前に比べてかなりしつとりしている

【0028】20名の点の平均値を算出した結果を表4に示す。

【表4】

13

	肌荒れ改善効果	しっとり感
実施例1	3.2	2.9
実施例2	3.3	3.2
実施例3	3.5	3.2
比較例1	2.2	2.1

【0029】表1及び表4の結果の通り、本発明に係る化粧料組成物は、優れた保湿性を有しており、肌に潤いを与えることができる事が分かる。

【0030】以下、本発明に係る化粧料組成物の配合例を示す。

(配合例1：化粧水)

20

【表5】

組成	配合量(質量%)
実施例1の抽出物	1.5
スクワラン	5.0
ワセリン	2.0
ミツロウ	0.5
水酸化カリウム(20.0)	0.8
プロピレングリコール	5.0
エタノール	5.0
水酸化カリウム	0.1
防腐剤	適量
香料	適量
純水	残部
合計	100.0

30

(8)

特開 2001-131047

14

【0031】(配合例2：クリーム)

【表6】

組成	配合量(質量%)
実施例2の抽出物	1.5
エタノール	3.0
グリセリン	5.0
1,3-ブチレングリコール	0.2
防腐剤	0.3
香料	適量
純水	残部
合計	100.0

【0032】(配合例3：パック剤)

【表7】

15

(9)

特開 2001-131047

16

組成	配合量 (重量%)
実施例3の抽出物	1. 0
流動パラフィン	5. 0
グリセリン	5. 0
ソルビタンモノオレエート	0. 2
α-ヘキサノンオレエート	1. 5
セタノール	1. 0
エタノール	1. 0
ポリビニルアルコール	14. 0
防腐剤	0. 3
香料	適量
無水	残 部
合計	100. 0

## 【0033】

【発明の効果】 以上詳述した如く、請求項1に係る発明は、アズキエキスが含有されてなることを特徴とする化粧料組成物に關し、請求項2に係る発明は、前記アズキエキスには少なくともアズキサボニン類が含有されてなることを特徴とする請求項1に記載の化粧料組成物に關し、請求項3に係る発明は、前記アズキサボニン類が、3-O-〔β-D-グルコピラノシル(1→2)-β-D-グルクロンオピラノシル〕-ソホラジオール、3-O-〔β-D-グルコピラノシル(1→2)-3-D-グルクロノピラノシル〕-ソーヤサボゲノールB、3-O-〔β-D-グルコピラノシル(1→2)-β-D-グルクロノピラノシル〕-アズキサボゲノールのうちの少なくとも1種以上であることを特徴とする請求項2に記載の化粧料組成物に關するものであるから、優れた保湿性を發揮することができ、しかも、人体に対する安全性

\*O-〔β-D-グルコピラノシル〕-28-O-〔β-D-グルコピラノシル(1→6)-β-D-グルコピラノシル〕-ジブソゲン酸、3-O-〔α-L-ラムノピラノシル(1→2)-β-D-グルコピラノシル(1→2)-β-D-グルクロノピラノシル〕-ソーヤサボゲノールB、3-O-〔β-D-グルコピラノシル(1→2)-β-D-グルクロンオピラノシル(1→6)-β-ローグルコピラノシル〕-アズキサボゲノールのうちの少なくとも1種以上であることを特徴とする請求項2に記載の化粧料組成物に關するものであるから、優れた保湿性を發揮することができ、しかも、人体に対する安全性に優れた化粧料組成物とすることができる。

## フロントページの読み

(51) Int. Cl. 7 A 61 K 7/00

識別記号

F I  
A 61 K 7/00「コード」(参考)  
U

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2001-397571
受付番号	20401280127
書類名	刊行物等提出書
担当官	第五担当上席 0094
作成日	平成16年 8月18日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【提出された物件の記事】

【提出物件名】	刊行物 1	1
【提出物件名】	刊行物 2	1
【提出物件名】	刊行物 3	1
【提出物件名】	刊行物 4	1
【提出物件名】	刊行物 5	1
【提出物件名】	刊行物 6	1
【提出物件名】	刊行物 7	1
【提出物件名】	刊行物 8	1
【提出物件名】	刊行物 9	1
【提出物件名】	刊行物 10	1
【提出物件名】	刊行物 11	1
【提出物件名】	刊行物 12	1
【提出物件名】	刊行物 13	1
【提出物件名】	刊行物 14	1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**